
**Formulario de Aprobación Curso de Actualización (reedición curso
año 2006)**

Asignatura: Teoría Algebraica de Grafos

Profesor de la asignatura ¹: Eduardo Canale

Instituto ó Unidad: IMERL

Fecha de inicio y finalización: 8/9/2009 al 26/11/2009
Horario y Salón: A fijar

Horas Presenciales: 46

Arancel: 25.000 PESOS

Público objetivo y Cupos: Si hubieren menos de 5 alumnos, las clases se dictarán en la modalidad de lecturas dirigidas. En caso de 6 o más, serán clases presenciales. Máxima cantidad de alumnos 20.

Objetivos: Familiarizarse con los resultados clásicos en teoría espectral, polinomios cromáticos y grupo de automorfismos.

Conocimientos previos exigidos: Álgebra lineal y teoría de grupos

Conocimientos previos recomendados: Teoría de grafos.

Metodología de enseñanza: 24 clases teóricas prácticas durante 12 semanas. Se darán dos días por semana. Cada día constará de un teórico práctico de una hora y media. El curso seguirá como guía el libro de Norman Biggs *Algebraic Graph Theory* complementado con artículos específicos. Se dará aproximadamente una sección del libro de Biggs por clase.

Forma de evaluación: Consistirá de un trabajo domiciliario más un examen teórico oral.

Temario: Primera parte: Polinomio característico, espectro, espacio de ciclos, matriz laplaciana. Segunda parte: Polinomio cromático y polinomio de Tutte. Tercera Parte: Automorfismos, grafos simétricos, cubrimiento de grafos.

Bibliografía: *Algebraic Graph Theory* de Norman Biggs- ISBN 0 521 45897 8 -1996
Algebraic Graph Theory de Chris Godsil, Gordon Royle - ISBN 0 387 95220 9 - 2001



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Spectra of Graphs Theory and application de Cvetkovic, Dragos M.; Doob, Michael; Sachs, Horst - ISBN 0 12 195150 2 - 1979

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado (reedición curso año 2006)

Asignatura: Teoría Algebraica de Grafos

Profesor de la asignatura ¹: Dr. Ing. Eduardo Canale, grado 3, IMERL

Instituto ó Unidad: IMERL

Fecha de inicio y finalización: 8/9/2009 al 26/11/2009

Horario y Salón: A fijar

Horas Presenciales: 46

Nº de Créditos: 8

Público objetivo y Cupos: Si hubieren menos de 5 alumnos, las clases se dictarán en la modalidad de lecturas dirigidas. En caso de 6 o más, serán clases presenciales. Máxima cantidad de alumnos 20.

Objetivos: Familiarizarse con los resultados clásicos en teoría espectral, polinomios cromáticos y grupo de automorfismos.

Conocimientos previos exigidos: Algebra Lineal y Teoria de Grupos

Conocimientos previos recomendados: Teoria de Grafos

Metodología de enseñanza: 24 clases teóricas prácticas durante 12 semanas. Se darán dos días por semana. Cada día constará de un teórico práctico de una hora y media. El curso seguirá como guía el libro de Norman Biggs *Algebraic Graph Theory* complementado con artículos específicos.. Se dará aproximadamente una sección del libro de Biggs por clase.

Forma de evaluación: Consistirá de un trabajo domiciliario más un examen teórico oral.

Temario: Primera parte: Polinomio característico, espectro, espacio de ciclos, matriz laplaciana. Segunda parte: Polinomio cromático y polinomio de Tutte. Tercera Parte: Automorfismos, grafos simétricos, cubrimiento de grafos.

Bibliografía: *Algebraic Graph Theory* de Norman Biggs- ISBN 0 521 45897 8 -1996

Algebraic Graph Theory de Chris Godsil, Gordon Royle - ISBN 0 387 95220 9 - 2001



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Spectra of Graphs Theory and application de Cvetkovic, Dragos M.; Doob, Michael; Sachs, Horst - ISBN 0 12 195150 2 - 1979
